

CI5a. Conditions of an inflection point existence at x_0 Đk đ/ưỡn ở x_0 cho trước .

Flash Card 1 of 3

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



Hello ,
In the right side box click to view full steps of problem that computes the condition of an inflection point existence for the function at the given point x_0 .

Chào bạn ,
Trong hộp bên phải , click để xem đầy đủ các bước của bài toán tìm điều kiện tồn tại điểm uốn của hàm số tại điểm cho trước x_0 .

```
*Code  
y = f(x,m) [ m : parameter , x :  
variable ]  
*Method  
computeInflectionPoint(x0)
```

Step 1 .
Find the domain of the given function

$y = f(x,m)$ [m : parameter , x : variable]

Tìm tập xác định của hàm số đã cho

$y = f(x,m)$ [m : tham số , x : biến số]

➤ Repeat

↺ Flip

🔗 keyboard shortcuts

← PREV

NEXT →

* Cubic :

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d; D = \mathbb{R}$$

* Quartic :

$$y = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e; D = \mathbb{R}$$

* Rational :

$$y = u(x) / v(x); D = \{ x \in \mathbb{R} \mid v(x) \neq 0 \}$$

C15a. Conditions of an inflection point existence at x_0 Đk đ/ưỡn ở x_0 cho trườc .

Flash Card 2 of 3

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



Step 2 .

Calculate the 2nd derivative $y'' = f''(x, m)$.

Tính đạo hàm cấp 2 : $y'' = f''(x, m)$.



Step 3 .

Substitute x_0 for x in the equality $y'' = 0$

It follows the new equation of the unknown m [2] .

Solve [2] for the parameter m (denoted by m_0) .

Thay $x = x_0$ vào đẳg thức $y'' = 0$

Dẫ về phương trìn mới theo m [2]

Giải phương trìn [2] ra kết quả tham số $m = m_0$

Repeat

Flip

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

Step 3 .

Substitute x_0 for x in the equality $y'' = 0$

It follows the new equation of the unknown m [2] .

Solve [2] for the parameter m (denoted by m_0) .

Thay $x = x_0$ vào đẳng thức $y'' = 0$

Dẫn về phương trình mới theo m [2]

Giải phương trình [2] ra kết quả tham số $m = m_0$

Close Window

CI5a. Conditions of an inflection point existence at x_0 Đk đ/uồn ở x_0 cho trưóc .

Flash Card 3 of 3

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



Step 4.

Create the table of convexity and concavity of the function with the solution m_0 computed above . Find the intervals of convex and concave behavior of a function .

Lập bảng xét dấu lồi lõm của hàm số với lời giải m_0 tính được ở trên . Tìm khoảng lồi lõm của hàm số .

Repeat

Flip



Click and see the sample table of convexity and concavity of the function .

Click và xem mẫu bảng xét dấu lồi lõm của hàm số .

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

x	$-\infty$	<i>inflection points</i>	∞
y''			
(C)		<i>convexity, concavity</i>	